

E-LKPD INTERAKTIF HIDROKARBON

Berbasis *Guided Discovery Learning*
Liveworksheet

FASE F SMA

Disusun Oleh :
Tiara Apmiyanti

Dosen Pembimbing :
Prof. Dr. Yerimadesi, S.Pd, M.Si



Nama

Kelas

Kelompok

Kegiatan 1.

Data Processing



Jawablah pertanyaan di bawah ini untuk mengetahui pemahaman anda berdasarkan data yang telah di sajikan pada tahap *data collection*.

A. Jawablah pertanyaan dibawah ini mengenai kekhasan atom karbon yang anda ketahui.

1. Unsur karbon dalam tabel priodik terletak pada priode _____ dan golongan _____ dengan nomor atom _____ sehingga atom karbon memiliki konfigurasi yaitu $1s^2 2s^2 2p^2$.
2. Atom karbon memiliki elektron valensi _____, sehingga untuk mencapai kestabilannya atom karbon dapat membentuk _____ ikatan kovalen.
3. Senyawa hidrokarbon mengandung unsur _____ dan _____.
4. Dibawah ini, manakah yang merupakan contoh senyawa hidrokarbon?
 1. CH_4
 2. $NaHCO_3$
 3. C_3H_6
 4. CH_3NH_2
 5. C_5H_{12}
5. Dibawah ini, manakah yang merupakan kekhasan atom karbon adalah?

Kegiatan 1.

Data Processing

B. Tentukan jenis ikatan kovalen pada senyawa hidrokarbon di bawah ini, dengan menggolongkan ke jenis ikatan jenuh atau tak jenuh!

No	Struktur Senyawa	Jenis Ikatan
1	$\begin{array}{c} \text{CH}_3 - \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	
2	$\begin{array}{c} \text{CH}_3 - \text{CH} - \text{C} = \text{CH}_2 \\ \quad \quad \\ \text{CH}_3 \quad \text{CH}_3 \end{array}$	
3	$\text{CH} \equiv \text{C} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$	
4	$\begin{array}{c} \text{CH}_3 - \text{CH} - \text{CH} - \text{CH}_3 \\ \quad \quad \\ \text{CH}_3 \quad \text{CH}_3 \end{array}$	
5	$\begin{array}{c} \text{CH}_3 - \text{C} = \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_2 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	

Kegiatan 1.

Data Processing

C. Tentukan bentuk rantai senyawa hidrokarbon di bawah ini, dengan menggolongkan ke bentuk rantai alifatik atau alisiklik dengan benar!

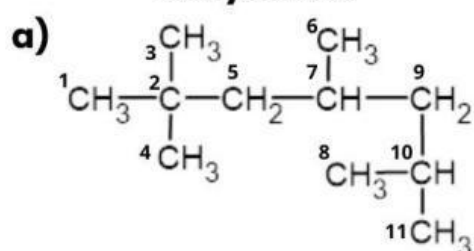
No	Struktur Senyawa	Bentuk Rantai
1	$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{H}_3\text{C}-\text{CH}-\text{CH}-\text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	
2	$\begin{array}{c} \text{H}_2\text{C}-\text{CH}_2 \\ \quad \quad \\ \text{H}_2\text{C}-\text{CH}_2 \end{array}$	
3	$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{H}_3\text{C}-\text{CH}-\text{CH}-\text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_2 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	
4	$\text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$	
5	$\begin{array}{c} \text{CH}_2 \\ / \quad \backslash \\ \text{H}_2\text{C} \quad \text{CH}_2 \\ \quad \quad \\ \text{H}_2\text{C}-\text{CH}_2 \end{array}$	

Kegiatan 1.

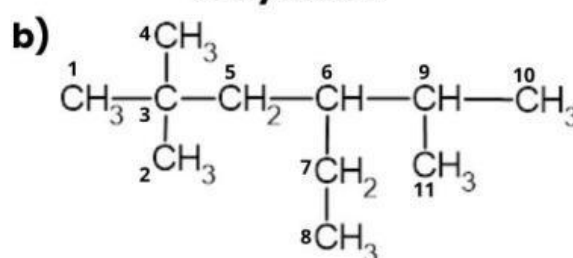
Data Processing

D. Pada senyawa yang telah disediakan, tentukan nomor yang sesuai dengan posisi atom karbon primer, sekunder, tersier, dan kuartener pada masing-masing senyawa dibawah ini!

senyawa A



senyawa B



Atom	Letak nomor pada senyawa	
	Senyawa A	Senyawa B
Primer		
Sekunder		
Tersier		
Kuartener		

Kegiatan 1.

Verification

Apakah hipotesis awal yang telah dibuat terbukti benar berdasarkan *data processing* yang telah dilakukan? Jika tidak, tuliskanlah jawaban yang benar sebagai koreksi dari hipotesis awal tersebut!

.....

.....

.....

Upload Verification Kegiatan 1

Closure

Berdasarkan materi yang telah Ananda pelajari, dapat disimpulkan bahwa :

1. Kekhasan atom karbon pada senyawa hidrokarbon adalah
.....
.....
2. Berdasarkan posisi atom karbon dalam rantai karbon, atom karbon kelompokkan menjadi
 - a. Atom Karbon:
 - b. Atom Karbon:
 - c. Atom Karbon:
 - d. Atom Karbon:

Upload Closure Kegiatan 1